Construction

Sika® MonoTop®-623

Mortier de réparation et de reprofilage, à un composant, modifié aux polymères avec inhibiteur de corrosion intégré pour plafonds et surfaces verticales

Description

Sika® MonoTop®-623 est un mortier à base de ciment à un composant, modifié aux polymères, à haute résistance initiale, pour les réparations et le reprofilage du plafond et des surfaces en béton verticales. Ce produit s'appuie sur la technologie éprouvée MonoTop® de Sika et est conçu pour l'exécution efficace de réparations dans une optique de respect de l'environnement.

Domaines d'application

- Application au niveau, au-dessous ainsi qu'au-dessus du niveau du sol.
- Réparation des plafonds et les surfaces verticales en béton et mortier.
- Rénovation des structures coulées sur place et préfabriquées et pour les systèmes d'érection par relevage.
- Applications intérieures et extérieures.

Avantages

- Ensaché pour un meilleur contrôle de la qualité et de la performance.
- Facile à préparer; il suffit d'ajouter de l'eau potable.
- N'exige pas d'autre polymère lorsque utilisé à l'extérieur.
- Comprend un inhibiteur de corrosion appuyé sur une technologie éprouvée.
- Formulé à partir de granulats inertes et non-réactifs pour éliminer toute possibilité d'une Réaction alcali-granulat (RAG).
- Température d'hydratation diminuée pour augmenter le temps d'emploi, surtout par temps chaud.
- Peut être appliqué à la truelle ou par projection sur support humide.
- Excellente adhérence, résistance à la flexion et à la traction.
- Pouvoir garnissant élevé, mais peut être dégradé en biseau.
- Résistance initiale élevée.
- Retrait contrôlé pour réduire les variations en longueur.
- D'application facile, peut être fraisé, sculpté ou lissé facilement.
- Le produit permet des réparations gris clair, ressemblant au béton préfabriqué.

Données techniques

Conditionnement	Sac multi-parois de 22,7 kg (50 lb)	
Couleur	Gris clair	
Consommation	Environ 12,9 L (0,45 pi³) par sac de 22,7 kg (50 lb)	
Conservation	12 mois dans l'emballage d'origine, non-ouvert. Entreposer au sec en s'assurant que le produit ne soit pas exposé à la pluie, à la condensation ou à une forte humidité. Pour des résultats optimaux, conditionner le produit entre 18 et 29 °C (65 et 84 °F) avant de l'utiliser.	
Rapport de malaxage	3,5 à 3,78 L (0,92 à 1 gal US) d'eau par sac de 22,7 kg (50 lb)	
Temps d'application	20 à 40 min	
Temps de finition	40 à 60 min	
Propriétés à 23 °C (73 °F) et 50 % H.R.		
Masse volumique ASTM C185	2030 kg/m³ (126 lb/pi³)	
Résistance à la compression ASTM C109	24 h	18 MPa (> 2610 lb/po²)
	7 jours	30 MPa (> 4351 lb/po²)
	28 jours	40 MPa (> 5801 lb/po²)

***Résistance à la compression ASTM C109,** MPa (lb/po²) **(essais avec Sikacem® Accelerator)**

Température	Dosage	24 h	3 jours	7 jours	28 jours
0 °C (32 °F)	1 bouteille (150 mL)	2 (290)	4 (580)	15 (2175)	28 (4060)
0 °C (32 °F)	2 bouteilles (300 mL)	3 (435)	7 (1015)	20 (2900)	30 (4350)
10 °C (50 °F)	1 bouteille (150 mL)	14 (2031)	27 (4351)	36 (5221)	48 (6962)
10 °C (50 °F)	2 bouteilles (300 mL)	15 (2175)	29 (4205)	38 (5511)	51 (7395)
23 °C (73 °F)	1 bouteille (150 mL)	26 (3771)	33 (4785)	41 (5947)	51 (7395)
23 °C (73 °F)	2 bouteilles (300 mL)	29 (4205)	34 (4931)	44 (6382)	54 (7832)

* Tous les moules, les outils de malaxage et les composants en poudre ont été conditionnés au préalable d'après les températures d'essais. Les échantillons d'essais ont été préparés, coulés et mûris en respectant les températures indiquées lors des évaluations de résistance à la compression.
Sikacem® Accelerator ajouté à l'eau de malaxage (eau = 3,32 L (0,87 gal US) + 1 bouteille de Sikacem® Accelerator et eau = 3,14 L (0,82 gal US) + 2 bouteilles de Sikacem® Accelerator).

Résistance à l'adhésion		
CAN A23.2-6B	> 2,5 MPa (> 362 lb/po²) défaillance du substrat	
Modification en longueur ASTM C157	28 jours	< 0,07 %
Résistance à la traction par fendage		
ASTM C496/496 MOD	28 jours	3,5 MPa (508 lb/po²)
Résistance de liaisonnement		
ASTM C882 (modifié)	28 jours	10 MPa (1450 lb/po²)
Module d'élasticité ASTM C469	28 jours	21 GPa (3,05 x 10⁶ lb/po²)

Les propriétés des produits reflètent généralement des moyennes obtenues en laboratoire. Certaines variations peuvent se produire au chantier sous l'influence de conditions environnementales locales et de facteurs tels que la préparation, l'application, le mûrissement et les méthodes de tests des produits.

Construction

Mode d'emploi

Préparation de la surface

Enlever le béton détérioré, impuretés, huile, graisse et autres matières qui nuisent à l'adhérence. Effectuer le travail de préparation avec un marteau-piqueur, décapage au jet d'eau haute pression ou tout autre moyen mécanique approprié. Rendre le substrat rugueux pour obtenir un profil de surface de ± 3 mm (1/8 po) (CSP 6-9). Humidifier la surface à réparer avec de l'eau propre. Le substrat doit être saturé superficiellement sec (SSS) mais sans eau stagnante durant l'application.

Malaxage

Pour les sacs de 22,7 kg (50 lb), verser environ 3,5 L (0,92 gal US) d'eau potable dans un contenant de malaxage propre et d'une grandeur appropriée. Ajouter le Sika® MonoTop®-623 lentement, tout en mélangeant mécaniquement au moyen d'une perceuse de forte puissance à basse vitesse (300 à 450 tr/min) munie d'un batteur de malaxage (de type « mud mixer ») ou d'un agitateur à hélices. Malaxer jusqu'à obtention d'un mélange homogène pendant au moins 3 minutes. Ajouter de l'eau (sans dépasser le maximum de 3,78 L soit 1 gal US) et continuer à malaxer au-delà des 3 premières minutes si l'on désire obtenir une consistance plus fluide.

Application

S'assurer que toutes les surfaces à réparer sont humides au moment de l'application (sèches saturées superficiellement), mais sans flaques d'eau ni de ruissellement. Frotter une couche de 3 mm (1/8 po) d'épaisseur du mortier mélangé dans le substrat, en le faisant pénétrer dans les pores, les aspérités et les rebords, en recouvrant complètement la surface à réparer. Sur la couche fraîche, étaler de force le mortier contre le bord de la réparation, en allant vers le centre et en respectant les contraintes minimales et maximales d'épaisseur de couche. Si plusieurs couches sont nécessaires, appliquer le mortier en laissant un profil rugueux, puis gratter immédiatement la surface en suivant un motif quadrillé à une profondeur d'environ 6 mm (1/4 po) pour laisser des aspérités. Laisser reposer pour permettre la prise initiale de la couche puis appliquer les couches suivantes dès que la précédente peut les supporter. Laisser le mortier prendre de manière appropriée, puis fraiser, découper ou sculpter et enfin finir à l'aide la taloche en acier, bois ou en éponge pour lui donner la texture voulue. Lorsque l'on utilise une éponge humide, à densité douce à moyenne, pour finir une réparation, travailler en mouvements circulaires afin d'éliminer les marques de la truelle et de fondre le mortier dans le support parent. **Remarque :** Éviter de trop humidifier l'éponge ou la surface de la réparation pendant les travaux de finition.

Mûrissement

Pour obtenir une performance conforme aux données techniques, la cure est requise et devra être faite selon les recommandations de l'ACI 308 pour les bétons de ciment. Exécuter le mûrissement selon une méthode reconnue, comme pulvérisation d'eau/toile de jute humide, pellicule de polyéthylène blanc ou agent de mûrissement à base d'eau approuvé, comme le Sika® Florseal® WB 18 & 25. Le mûrissement doit commencer immédiatement après la mise en place et la finition. Le mûrissement humide doit se faire pendant 24 heures seulement. Protéger le mortier fraîchement appliqué du soleil direct, pluie, vent et gel.

Nettoyage

Nettoyer les outils et l'équipement immédiatement avec de l'eau. Le produit durci ne peut être enlevé que manuellement ou mécaniquement. Se nettoyer les mains et la peau avec de l'eau chaude savonneuse ou utiliser les serviettes Sika® Hand Cleaner.

Restrictions

- L'entreposage du produit est particulièrement important. Il est essentiel de le protéger de la pluie, de la condensation ou d'une forte humidité ; à défaut, la pénétration de l'humidité à travers le sac engendrera la formation de mottes de matériau.
- Pour de meilleurs résultats, la température du produit au moment du malaxage et de l'application devrait se situer entre 18 et 29 °C (65 et 84 °F). Des températures plus basses peuvent conduire à des développements de résistance plus lents.
- Épaisseur de couche maximale : 50 mm (2 po).
- Température ambiante et de surface minimale : 5 °C (41 °F) et en hausse au moment de la mise en œuvre.
- N'utiliser que de l'eau potable et ne pas dépasser le dosage en eau recommandé.

Santé et sécurité

Pour plus de renseignements et conseils relatifs à la manipulation, l'entreposage et l'élimination des produits chimiques, les utilisateurs doivent consulter **les fiches signalétiques les plus récentes** du produit contenant les données physiques, écologiques, toxicologiques et autres données portant sur la sécurité.

GARDER HORS DE LA PORTÉE DES ENFANTS
POUR USAGE INDUSTRIEL SEULEMENT

Les renseignements et, notamment, les recommandations touchant l'application et l'utilisation ultime des produits Sika sont communiqués de bonne foi, sur la base des connaissances et de l'expérience actuelles de Sika, et concernent les produits entreposés, maniés et appliqués dans des conditions normales, dans le délai d'utilisation prescrit. Dans la pratique, les matériaux, les substrats et les conditions réelles du site peuvent varier de manière substantielle. Par conséquent, Sika n'offre aucune garantie quant à la qualité marchande ou à la convenance à un usage particulier et décline toute responsabilité relativement aux renseignements, aux recommandations et aux conseils fournis. Les droits exclusifs des tiers doivent être respectés. Sika accepte toutes les commandes sous réserve de ses modalités de paiement et de livraison courantes. Les utilisateurs doivent toujours consulter la plus récente version de la Fiche technique du produit qu'ils peuvent obtenir sur demande ou en consultant notre site Internet à www.sika.ca.

Sika Canada Inc.
Siège social
601, avenue Delmar
Pointe-Claire, Quebec
H9R 4A9

Autres sites
Toronto
Edmonton
Vancouver

1-800-933-SIKA
www.sika.ca

Une compagnie certifiée ISO 9001
Pointe-Claire : SME certifié ISO 14001